

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan untuk mengidentifikasi penerapan dan kepentingan pengelolaan, mengidentifikasi manfaat penerapan terhadap dari pengelolaan sisa material konstruksi bagi proyek-proyek konstruksi, mengidentifikasi efektivitas penerapan pengelolaan sisa material, dan Mengkaji relasi antara manfaat dengan efektivitas biaya, waktu dan mutu pada pengelolaan sisa material konstruksi, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Bentuk pengelolaan sisa material yang dianggap paling penting dan sering diterapkan pada proyek konstruksi di Yogyakarta dan sekitarnya adalah menyimpan / mengumpulkan sisa material konstruksi di lokasi khusus dan yang paling dianggap tidak penting dan tidak diterapkan adalah pengelolaan pelatihan atau pembekalan tentang pengelolaan sisa material konstruksi untuk para pekerja.
2. Manfaat yang paling dirasakan bila diterapkan pengelolaan sisa material konstruksi pada proyek konstruksi di Yogyakarta dan sekitarnya adalah pengurangan dalam penggunaan sumber daya material dan manfaat yang dianggap rendah jika diterapkan pengelolaan sisa material konstruksi adalah peningkatan kualitas konstruksi.

3. Hasil identifikasi efektivitas penerapan pengelolaan sisa material terhadap biaya, waktu, dan mutu adalah sisa material yang masih bagus digunakan untuk manfaat lainnya merupakan bentuk pengelolaan sisa material yang paling efektif terhadap biaya, sedangkan bentuk pengelolaan sisa material yang paling efektif terhadap waktu yaitu mobilisasi sisa material ke tempat penyimpanan mudah dijangkau, dan lokasi penyimpanan material terlindung dari panas dan hujan atau gangguan lainnya yang berpotensi merusak material paling efektif terhadap mutu.
4. Berdasarkan hasil analisis korelasi yang diperoleh antara manfaat dan efektivitas terhadap biaya, mutu dan waktu pada pengelolaan sisa material konstruksi. Hasil korelasi terbesar antara manfaat dan efektivitas biaya adalah manfaat penghematan biaya, untuk korelasi terbesar antara manfaat dan efektivitas waktu adalah manfaat peningkatan produktivitas, untuk korelasi terbesar antara manfaat dan efektivitas mutu adalah peningkatan kualitas konstruksi. Dengan $Sig.=0.00 < 0.05$ yang berarti hubungan kedua variabel signifikan. Tanda positif pada hasil korelasi yang diperoleh menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan atau “Berbanding Lurus”. Manfaat yang tidak berkorelasi terhadap efektivitas biaya, waktu dan mutu adalah pengurangan tempat pembuangan akhir, peningkatan citra

perusahaan, pengurangan dalam pembuangan bahan sisa dan hubungan yang baik dengan masyarakat.

B. Saran

Dari hasil penelitian ini yang berkaitan tentang sisa material konstruksi, beberapa saran dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, yaitu.

1. Penerapan pengelolaan sisa material untuk saat ini sebagian besar hanya diterapkan oleh kontraktor besar untuk kontraktor kecil dan menengah masih jarang menerapkan pengelolaan sisa material konstruksi, oleh sebab itu perlu dibentuk pola pikir bahwa dengan menerapkan pengelolaan sisa material pada proyek konstruksi akan mendatangkan manfaat yang berhubungan langsung khususnya pada biaya dan mutu.
2. Bentuk pengelolaan sisa material penggunaan material yang dapat digunakan kembali (reuse) dari bangunan lama atau tempat lain diharapkan penerapannya ditingkatkan bagi kontraktor. Dengan diterapkan pengelolaan tersebut mungkin dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan suatu proyek
3. Untuk penelitian mendatang, penerapan pengelolaan sisa material dapat dibahas lebih spesifik seperti identifikasi dampak terhadap lingkungan, dan evaluasi hambatan terhadap penerapan pengelolaan sisa material serta strategi untuk menanggulangi dampak tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Moghany, S. S., 2006, *Managing and Minimizing Construction Waste In Gaza Strip, A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement, The Islamic University of Gaza, Palestina*
- Anonymous. <http://www.staywithclay.com>. *The clay life cycle – demolition and recycling. Tiles and Bricks of Europe (TBE)* Diakses tanggal 13 Juni 2015. Pukul: 20:27.
- Budiadi, Y, 2008, *Evaluasi Faktor Penyebab, Kuantitas, Akibat dan Tindakan dari Sisa Material pada Proyek Rumah Tinggal*, Thesis Program Pascasarjana MTS Manajemen Konstruksi, Petra, Surabaya
- Chandra, H. P, dan Christian, D. (2002). *Analisa Sistem Lingkungan (ISO 14000) dan Kemungkinan Implementasinya oleh Para Kontraktor Kelas A di Surabaya*
- Ervianto, W , I., 2004 *Teori Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Farida, R., dan Diana W, H. 2013. *Analisa sisa Material Konstruksi dan Penanganannya pada Proyek Gedung Pendidikan Profesi Guru Universitas Negri Surabaya* . Jurnal Jurusan Teknik Sipil UNS.
- Farmoso, C.T. *et al.* 2002. *Material waste in building industry : main causes and prevention. Journal of Construction Engineering and Management*. Vol 128, No. 4 pp 316-325

- Ferdiana, M. D, 2009. *Studi Mengenai Sisa Material Pada Proyek Gedung dan Perumahan*. Tugas Akhir FT UAJY. Yogyakarta
- Gaspersz, V. 2005. *Total Quality Management*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gavilan, R. M., dan Bernold, L. E. 1994. *Source Evaluation Of Solid Waste In Building Construction. Journal of Construction Engineering and Management*. Vol 120, No. 3, pp 536-552
- Hasan, M. I., 2004. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hwang, B. dan Yeo, Z. (2011). *Perception on Benefits of Construction Waste Management in The Singapore construction industry*. Emerald Group Publishing Limited, Vol.18 No.4.
- Illingworth, J.R. 1998. *Waste in the construction process*.
- Intan, S. R.S Alifen, L. Arijanto. 2005. *Analisa dan evaluasi sisa material konstruksi : sumber penyebab, kuantitas dan biaya*. Jurnal Dimensi Teknik Sipil Vol 7 no 1, Vol .7, No. 1 ,pp 36-45
- Kusuma, K. I, 2015. *Studi Mengenai Volume Limbah dan Manfaat Manajemen Limbah Berdasarkan Persepsi Kontraktor di Yogyakarta*. Tugas Akhir FT UAJY. Yogyakarta
- Ling, F.Y.Y. dan Nguyen D.S.A. (2013). *Strategies for Construction Waste Management in Ho Chi Minh City, Vietnam*. Emerald Group Publishing Limited, Vol.3 No.1.

Napier, T. (2008). *Construction Waste Management*. Whole Building Design Guide.

<http://www.wbdg.org/resources/cwmgmt.php>. Diakses 29 Januari 2015 .

Ravianto, J., 1986, *Produktivitas dan Manusia Indonesia*, Jakarta: SIUP.

Siregar, Syofian 2013 . *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif* Jakarta. PT. Bumi Aksara

Sugiyono. 1999. *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung, ALFABETA.

Tchobanoglous, G. H. Theisen., S.A. Vigil. 1993. *Integrated solid waste*. McGraw-Hill. Inc, New Jersey

Lampiran 1: Kuesioner Penelitian Tesis

**KAJIAN TERHADAP HUBUNGAN ANTARA
MANFAAT DENGAN EFEKTIVITAS BIAYA, WAKTU
DAN MUTU PENGELOLAAN SISA MATERIAL PADA
PROYEK KONSTRUKSI**



IDA AYU SASMITA LAKSMI UNTARI

No. Mhs.: 145102307/PS/MTS

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2016

**KUESIONER TENTANG KAJIAN TERHADAP HUBUNGAN ANTARA
MANFAAT DENGAN EFEKTIVITAS BIAYA, WAKTU DAN MUTU
PENGELOLAAN SISA MATERIAL PADA PROYEK KONSTRUKSI**

A. PENGANTAR

Kuesioner ini dibuat untuk kepentingan penyelesaian Tesis di Fakultas Teknik, Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Atmajaya Yogyakarta. Dalam kuesioner ini terdapat beberapa pertanyaan menyangkut sisa material pada proyek konstruksi.

Penelitian ini sangat penting bagi peneliti, maka peneliti sangat mengharapkan Bapak/ Ibu dapat mengisi kuesioner ini dengan sebenar-benarnya. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/ Ibu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih.

B. INFORMASI TENTANG RESPONDEN

Isilah Menggunakan tanda (x) pada pilihan jawaban yang sesuai:

1. Jenis Kelamin:
 - a. Laki-laki
 - b. Perempuan
2. Pendidikan Terakhir:
 - a. D3/ D2/ D1
 - b. S1
 - c. S2
3. Jabatan dalam pekerjaan:
 - a. Direktur Utama
 - b. Project Manager
 - c. Site Manager
 - d. Lainnya.....

C. **DATA UMUM PROYEK**

1. Nama Perusahaan :
2. Nama Proyek :
3. Jenis Proyek yang Dikerjakan :



D. KUESIONER TENTANG TINGKAT KEPENTINGAN DAN PENERAPAN PENGELOLAAN SISA MATERIAL PADA PROYEK KONSTRUKSI

Menurut pendapat anda apakah proyek anda menerapkan pengelolaan sisa material dan seberapa penting pengelolaan sisa material tersebut ?. Skala yang digunakan :

Penilaian untuk kepentingan :

1. – Tidak begitu penting
2. = Kurang Penting
3. = Cukup Penting
4. = Penting
5. = Sangat Penting

Penilaian untuk penerapan :

- 1 = Tidak pernah
2 = Jarang
3 = Kadang-Kadang
4 = Sering
5 = Selalu

[illegible]

E. KUESIONER MENGENAI MANFAAT DARI PENERAPAN

PENGELOLAAN SISA MATERIAL KONSTRUKSI

Menurut pendapat anda, apakah manfaat-manfaat dibawah ini akan diperoleh jika pengelolaan sisa material konstruksi diterapkan secara tepat pada proyek konstruksi ?

No.	Manfaat Penerapan Pengelolaan Sisa Material Konstruksi	Tidak Setuju	Kurang Setuju	Setuju	Sangat Setuju
1	Penghematan Biaya				
2	Pengurangan Tempat Pembuangan Akhir				
3	Peningkatan Sumber Daya				
4	Memaksimalkan Keuntungan				
5	Peningkatan Kualitas Konstruksi				
6	Peningkatan Citra Perusahaan				
7	Peningkatan Produktivitas				
8	Pengurangan dalam pembuangan bahan sisa				
9	Menghindari klaim/tuntutan				
10	Menghindari denda dan penalti				
11	Pengurangan dalam penggunaan sumber daya material				
12	Menghindari kecelakaan dan tindakan darurat				
13	Hubungan yang baik dengan masyarakat				

Lampiran 2: Rekap Manfaat Penerapan Pengelolaan Sisa Material Konstruksi

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan					
						M1	M2	M3	M4	M5	M6
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	3	2
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	2	3	3	2	3
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	4	4	3	2	3
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	4	4	4	4
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	4	4	4	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	3	3
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	3	3	3	3	3
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	4	3
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	4	2	4	4	2	2
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	3	2	3	3	2	2
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	3	3
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	3	2	2	2	3
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	4	3	3	3	4
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	3	3	3	4
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	3	3
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	4	4	4	3	4
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	3	3
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	3	3
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	2	3	2	2	2	3
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	2	2	2	2	3	2

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan					
						M1	M2	M3	M4	M5	M6
21	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	2	3	3	3	2
22	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	3	4	4	3	3
23	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	3	3	3	3	2	3
24	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	3	3	3	3
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	4	4	3	4
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	2	3
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	4	2	2	2	4
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	3	3
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	3	3
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	4	3	4	4	3	3
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	2	4	4	3	2
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	3	3
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	2	4	4	3	2
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	2	4	4	3	2
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	2	3	2	2	2	3
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	3	3
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	2	3
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	2	4	4	3	2
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	2	3

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan						
						M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	3	3	2
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	4	3	3	3	3
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	3	2	3	4	2	3
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	3	3	4	4	3
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	4	3	4	3	3	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	3	3	3	4	4	4	3
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	3	3	3	3	3	3
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	4	3	3
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	3	2	3	4	4	3	4
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	3	2	2	3	3	3	4
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	3	3	3
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	3	2	2	3	2	3
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	4	2	3	3	3	2
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	3	3	3	3	2
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	4	4	3
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	4	4	4	4	4	2
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	4	4	3
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	4	4	3
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	2	3	4	2	2	2	3
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	2	2	5	2	2	2	4
21	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	2	3	3	3	3	4
22	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	3	4	4	4	3
23	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	3	3	2	3	3	3	3

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan						
						M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
24	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	2	3	3	3	3
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	4	3	4	4	4	2
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	3	3	3	4	4	4	3
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	4	2	2	2	2	2
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	2	3	3	3	3
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	3	4	4	4	3
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	3	3	4	4	4	3
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	2	3	4	4	4	4
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	3	4	4	4	3
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	2	3	4	4	4	4
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	2	3	4	4	4	4
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	2	3	2	2	2	2	3
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	3	4	4	4	3
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	2	3	3	3	3
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	2	4	4	4	4	4
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	3	4	4	4	3

Lampiran 3: Rekap Tingkat Penerapan dan Kepentingan Penerapan Pengelolaan Sisa Material

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	PT1		PT2		PT3		PT4	
						PN	KP	PN	KP	PN	KP	PN	KP
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	3	3	3	3	4	2
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	2	3	2	4	4	2
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	5	5	2	4	3	4	4	2
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	5	4	3	5	1	5	3	2
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	1	4	4	4	4	4	2	1
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	5	5	5	5	5	4	2	2
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	4	3	4	5	4	4	2
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	4	5	4	4	5	4	3	2
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	1	4	5	4	5	3	1	2
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	4	4	4	4	4	4	3	1
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	4	3	2	3
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	3	3	4	4	4	3	2
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	2	4	4	4	3	3	5	2
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	4	3	3	4	4	1
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	5	4	5	3	5	2	4	4
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	5	4	5	3	5	3	4	4
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	5	5	5	3	5	3	4	3
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	5	5	5	3	5	4	4	4
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	2	4	3	3	3	4	1	3
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	4	5	2	5	2	4	1	3
21	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	5	3	5	3	4	1	3

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	PT1		PT2		PT3		PT4	
						PN	KP	PN	KP	PN	KP	PN	KP
22	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	5	5	5	4	4	3	3
23	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	5	5	3	5	4	4	4	3
24	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	3	5	4	5	4	4
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	4	4	5	4	4	2
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	4	3	5	3	4	4	3	2
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	3	3	4	3	3	2
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	5	3	4	3	4	3	3
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	5	4	4	3	4	4	4	2
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	4	4	3	3	4	4	3	2
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	3	4	4	4	3	4
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	4	4	4	3	5	2
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	5	4	3	3	3	4	3
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	4	3	4	2	3	3	2
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	5	4	4	4	4	4	4	3
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	5	5	4	4	4	4	3
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	5	4	3	3	5	3
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	2	3	4	5	4	4	4	3
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	4	3	3	4	4	2

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	PT5		PT6		PT7		PT8	
						PN	KP	PN	KP	PN	KP	PN	KP
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	4	3	4	2
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	3	4	4	3	4	3
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	3	2	4	5	3	3	3
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	2	5	4	5	5	2	4
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	2	4	5	4	4	3	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	5	1	5	5	5	4	1	4
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	2	5	4	4	4	4	4
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	2	3	5	4	5	5	4	2
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	2	3	5	4	5	4	2	1
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	4	2	4	5	5	4	4	3
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	3	4	3	5	4	4	3	2
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	3	5	4	5	3	2
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	4	2	5	3	3	5	4	3
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	2	5	3	1	3	4	3
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	5	3	5	5	1	4
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	2	5	3	5	4	1	3
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	2	5	3	5	4	1	3
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	5	2	5	4	1	3
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	3	3	5	3	4	4	3	4
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	1	2	3	4	3	5	1	2
21	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	1	2	3	4	4	5	1	2
22	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	2	4	4	4	5	4	2

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	PT5		PT6		PT7		PT8	
						PN	KP	PN	KP	PN	KP	PN	KP
23	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	4	2	4	4	4	5	4	2
24	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	3	3	4	4	4	1
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	5	4	4	3	4	4	3	1
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	5	4	4	4	4	3	3	2
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	5	3	1	4	2	3	1	2
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	1	3	3	3	1	3
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	5	4	3	3	4	3	3	3
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	5	3	2	3	2	4	3	3
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	3	4	3	4	3	4
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	5	4	4	3	4	4	4	4
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	5	3	3	3	4	3	4	3
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	3	3	3	3	4	3	3
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	2	5	3	4	4	3	3
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	5	4	4	3	3	2
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	2	4	3	5	4	4	3
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	5	4	4	4
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	3	3	4	4	4	3

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	PT9		PT10		PT11		PT12	
						PN	KP	PN	KP	PN	KP	PN	KP
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	2	3	2	3	4	3	5
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	5	2	2	2	4	4	3	4
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	3	3	2	3	4	3	5
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	1	1	1	2	1	4	1	5
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	1	2	3	3	4	5	4	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	1	2	1	2	1	5	5	4
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	1	2	3	2	3	4	4	4
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	1	1	3	2	4	2	4	3
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	1	1	1	3	5	2	5	4
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	5	1	4	2	4	3	5	2
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	4	3	3	2	4	5	3	4
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	3	3	4	4	3	4
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	4	3	4	3	5	4	4	3
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	2	4	2	3	3	4	3
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	1	4	5	2	5	4	5	2
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	1	3	5	2	5	3	5	2
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	1	3	5	2	5	3	5	3
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	1	5	5	3	5	3	5	2
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	1	4	1	3	3	4	4	2
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	1	1	1	4	1	5	1	4
21	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	1	1	3	4	3	5	3	4

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	PT9		PT10		PT11		PT12	
						PN	KP	PN	KP	PN	KP	PN	KP
22	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	1	2	4	4	5	4	4
23	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	3	1	2	4	3	5	4	4
24	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	5	5	3	2	4	3	4	3
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	5	4	3	2	1	3	4	3
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	4	3	3	3	1	3	4	4
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	1	3	1	3	3	4
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	1	2	1	3	3	4
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	3	2	3	3	4	3
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	4	3	3	1	2	3	3	3
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	1	3	2	4	3	4
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	5	3	4	2	5	3	5	4
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	4	2	4	2	5	3
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	2	3	3	3	4	4	4
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	2	3	2	4	4	5	4
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	1	3	2	4	3	5	3
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	3	4	3	5	3	4	3
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	2	4	4	4	4
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	2	4	3	4	3	3	4

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	PT13		PT14		PT15		PT16	
						PN	KP	PN	KP	PN	KP	PN	KP
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	2	4	2	4	4	4	4
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	2	4	2	4	4	4	5
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	2	4	3	4	4	4	4
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	5	2	3	1	1	2	3	4
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	3	4	2	4	1	5	5
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	5	3	1	2	1	2	3	4
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	2	3	2	3	2	5	5
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	3	4	3	3	3	1	4	4
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	5	3	4	2	5	1	5	2
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	3	4	5	2	4	4	4	5
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	4	5	4	2	4	4	4	5
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	4	4	3	4	3	4	4
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	5	4	3	3	4	3	5	4
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	3	1	5	3	3	3
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	5	4	3	3	3	3	1	4
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	5	4	2	4	3	3	1	4
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	5	4	2	4	3	4	1	3
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	5	4	3	3	3	3	1	4
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	3	3	3	3	5	3	4	4
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	1	4	3	3	1	2	4	5
21	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	1	4	3	3	3	2	4	5
22	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	4	4	3	3	2	3	5
23	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	4	4	4	3	4	2	4	5

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	PT13		PT14		PT15		PT16	
						PN	KP	PN	KP	PN	KP	PN	KP
24	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	2	4	2	4	4	4	3
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	2	3	2	5	4	4	3
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	3	1	3	2	5	2	4	3
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	1	1	3	2	3	2	4	3
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	1	4	3	3	3	3	4	3
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	4	2	4	2	3	3
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	4	3	3	2	3	2	3	3
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	3	3	3	3	4	3	4
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	2	3	4	3	4	3	4	4
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	4	3	3	3	4	4
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	4	2	3	2	4	4
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	4	3	5	2	4	3
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	3	3	4	2	5	4
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	4	3	4	4	4	4
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	4	3	3	3	4	4
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	4	4	4	5

Lampiran 4: Rekap Efektivitas Biaya Penerapan Pengelolaan Sisa Material Konstruksi

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	2	3	3	3	4	3	3	4
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	2	3	4	3	3	3	3
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	2	3	4	4	2	3	3
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	4	5	4	2	4	4
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	4	3	4	5	3	3	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	3	4	3	3	4	3	2	4
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	3	2	4	3	3	3	4
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	3	2	4	5	4	3	4	5
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	3	3	2	5	3	3	4	4
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	2	3	3	3	4	2	2	4
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	2	3	3	4	4	1	3	3
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	2	3	3	3	2	3
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	2	2	3	4	3	3	3	4
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	2	2	3	4	4	2	3	3
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	2	2	3	4	4	3	3	5
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	4	3	4	5	3	3	4
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	3	4	5	3	4	4
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	4	3	4	3	4	4
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	2	2	2	3	3	4	2	3
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	2	2	2	3	4	3	4	4
21	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	2	2	3	4	3	3	3

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7	b8
22	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	2	3	4	4	3	3	3
23	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	3	3	2	4	4	3	4	3
24	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	3	4	3	3	2	4
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	3	4	5	3	2	2	3
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	3	2	3	5	4	2	3	3
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	2	2	4	3	2	2	3
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	2	3	4	3	2	4	4
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	3	4	3	2	4	3
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	2	3	3	5	4	3	4	4
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	2	4	1	4	4	3	3	4
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	2	4	3	1	3	3
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	2	3	4	3	2	3	4
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	2	3	4	2	3	4
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	2	4	4	3	2	3
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	2	3	3	3	3	3
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	2	2	4	4	2	3	3
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	4	3	4	4	3	4	3
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	3	3	4	2	4	4

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						b9	b10	b11	b12	b13	b14	b15	b16
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	2	4	4	3
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	2	2	4	3	4	3	3	3
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	2	3	2	4	3	2	4
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	3	2	4	3	3	5
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	3	3	2	3	4	3	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	3	4	3	3	3	3	2	4
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	2	3	2	3	4	5	2	4
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	4	4	3	4
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	3	3	3	2	4	4	3	5
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	3	4	2	2	3	4	3	3
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	4	4	2	3	4	3	3	4
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	3	3	4	3	3	2	4
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	2	2	3	4	3	4	4
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	3	2	3	4	3	3	5
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	4	3	4	5	4	4	5
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	3	3	4	3	3	4	5
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	3	4	5	4	4	5
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	4	4	5	4	4	5
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	3	3	4	2	3	3	3	3
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	3	3	3	2	3	3	2	3
21	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	4	3	3	4
22	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	4	2	4	4	2	4

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						b9	b10	b11	b12	b13	b14	b15	b16
23	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	2	2	3	2	3	4	2	3
24	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	2	3	3	4	3	3	3
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	2	4	3	3	4	4	5
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	3	2	4	3	3	4	3	4
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	3	2	3	3	3	3
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	2	3	2	2	3	4	3	3
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	4	2	3	3	5	2	5
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	2	4	2	3	2	4	2	4
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	3	3	2	4	4	3	4
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	4	4	3	4	3	3	5
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	3	2	5	5	3	4
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	3	4	3	4	3	4	4
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	2	2	2	4	3	3
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	3	4	3	4	3	4
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	3	2	3	4	3	4
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	3	2	4	5	4	5
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	4	3	3	3	2	3

Lampiran 5: Rekap Efektivitas Waktu Penerapan Pengelolaan Sisa Material Konstruksi

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	5	3	2	4	3	4	3
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	3	2	3	3	4	4
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	4	4	3	4	3	3	3
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	5	3	3	4	3	4	3
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	5	3	3	3	3	4	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	4	4	3	4	4	3	3	3
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	5	3	4	2	2	3	4
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	5	5	4	4	4	3	4	4
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	4	5	3	4	3	3	3	3
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	4	4	2	3	2	2	3	3
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	4	4	4	3	3	2	4	4
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	5	2	3	3	2	3	2
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	4	2	3	3	3	4	3
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	3	3	4	3	3	3
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	5	4	4	3	3	4	3
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	5	4	3	4	2	4	4
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	5	5	4	4	4	4	4	4
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	5	5	4	4	4	3	4	4
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	4	5	3	2	2	3	3	2
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	4	4	3	1	2	3	3	3
21	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	3	2	3	3	4	4

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8
22	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	5	3	2	3	3	4	3
23	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	3	4	2	3	4	3	2	3
24	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	5	2	4	4	2	3	2
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	5	4	3	4	3	4	2
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	4	4	2	3	3	3	4	3
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	2	3	3	2	3	3
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	3	3	3	2	3	3
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	5	3	3	3	3	4	3
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	4	4	3	2	3	3	4	3
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	4	2	3	3	4	3
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	4	3	3	2	2	4	3
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	5	4	3	3	3	4	3
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	5	3	4	3	3	3	2
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	2	3	2	1	4	3
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	3	4	2	3	3	3
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	3	3	4	3	3	4	3
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	5	4	4	3	3	3	3
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	4	4	2	4	3	4	3

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						w9	w10	w11	w12	w13	w14	w15	w16
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	2	3	3	4	4	2	4
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	3	3	2	3	3	4	3
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	4	4	2	2	3	3	2
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	3	3	4	4	4	4
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	3	3	3	4	4	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	3	3	3	3	3	3	4	4
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	4	3	2	3	4	4	3
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	4	4	4	3	4	4	4	4
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	3	4	4	3	4	3	4	4
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	4	4	3	2	4	3	3	4
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	3	2	4	2	3	3	4	4
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	3	3	3	4	4	3
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	4	4	3	3	4	3	4	2
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	4	2	3	3	3	4
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	4	3	4	4	4	4
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	4	4	3	3	4	4	5
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	4	4	4	4	4	5
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	4	3	4	4	4	5
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	2	4	3	3	2	3	3	4
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	2	4	3	3	3	4	4	3
21	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	2	4	3	3	4	3	3	4
22	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	4	3	3	4	3	3	4

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						w9	w10	w11	w12	w13	w14	w15	w16
23	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	4	3	4	2	3	1	4	5
24	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	4	2	3	2	3	5
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	3	3	3	4	3	4	4
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	3	4	2	3	4	4	4	4
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	3	2	2	3	3	3
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	2	4	3	3	3	3	4	3
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	4	3	3	3	4	4	4
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	3	4	3	3	4	4	4
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	4	3	2	3	3	4	5
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	2	4	4	3	4	4	4	5
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	4	2	3	4	3	4
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	4	3	2	4	3	4	4
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	2	3	3	3	3	4	4	5
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	3	3	4	3	3	5
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	3	2	3	3	4	3	4
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	3	3	4	3	5
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	4	3	4	3	3	3

Lampiran 6: Rekap Efektivitas Mutu Penerapan Pengelolaan Sisa Material Konstruksi

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	m8
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	5	4	3	3	4	4
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	3	2	4	4	3	4	4	3
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	4	3	2	3	4	3
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	5	4	4	5	5	4
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	5	4	4	5	5	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	4	4	4	3	4	4	4	4
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	2	4	4	2	5	5	4
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	4	4	5	4	4	4	5	4
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	4	3	3	2	3	3	4	3
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	3	2	4	2	3	4	3	3
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	3	4	5	3	4	3	4	4
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	3	5	1	3	3	4	4
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	4	4	4	2	4	4	3
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	4	3	4	4	3	4
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	4	4	4	5	4	4
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	3	3	3	4	3	4	3
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	5	3	4	4	4	3
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	5	3	3	4	4	3
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	3	3	4	2	1	3	3	3
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	3	4	4	3	2	4	4	3

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						m1	m2	m3	m4	m5	m6	m7	m8
21	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	5	3	3	4	3	4
22	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	3	4	4	2	2	4	5	3
23	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	4	4	3	3	3	3	3	2
24	PT Adicpta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	4	4	2	4	4	3
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	5	4	4	4	4	3
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	2	4	5	2	4	3	3	4
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	2	3	1	3	3	3	3
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	5	3	4	4	4	4
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	3	5	4	3	5	5	3
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	2	4	5	3	2	3	4	4
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	3	3	4	3	3	4	4	4
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	5	3	4	3	4	4
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	4	3	3	4	4	1
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	3	4	4	2	5	3	3
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	1	3	3	3	4	5	3	2
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	5	4	4	4	4	4
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	4	4	1	2	3	5	3
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	4	5	3	4	4	5	4
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	3	4	2	3	4	4	3

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						m9	m10	m11	m12	m13	m14	m15	m16
1	PT Central Gemilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	4	3	4	2	4	4	3
2	PT Central Gemilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	2	4	3	4	3	3	3	3
3	PT Central Gemilang	Laki-laki	S2	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	2	3	3	2	3	4	3	3
4	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	5	5	4	4	4	5	4
5	PT Cipta Prima Sejahtera	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	5	5	5	4	4	5	4
6	PT Cipta Prima Sejahtera	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	5 s/d 10 tahun	3	4	4	4	1	4	4	3
7	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	2	4	4	3	2	4	4	4
8	PT Pulau Intan	Laki-laki	S2	Project Manager	> 10 tahun	4	4	5	4	4	3	5	4
9	PT Pulau Intan	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	> 10 tahun	2	3	4	3	3	2	4	4
10	PT Pulau Intan	Perempuan	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	2	4	3	3	4	2	4	3
11	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S2	Site Manager	> 10 tahun	3	3	4	4	4	4	3	4
12	CV Cahyo Seto	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	4	3	3	2	3	4	4
13	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	4	4	4	3	4	4	5
14	CV Cahyo Seto	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	4	5	4	3	1	3	5	4
15	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	5	3	4	4	2	5	5
16	PT Inti Cipta Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	1	4	5	4	3	4	5	4
17	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	3	4	4	4	3	4	4
18	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	2	4	4	3	2	3	4	4
19	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Project Manager	5 s/d 10 tahun	2	2	3	2	3	1	3	3
20	PT Nusa Konstruksi Enjiniring	Laki-laki	S1	Quantity Surveyor	< 5 tahun	3	4	4	4	4	4	4	4
21	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	4	5	4	3	3	3	5	4
22	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	4	3	4	4	3	4	4

Jumlah Responden	Responden	Jenis Kelamin	Pendidikan terakhir	Jabatan	Pengalaman Bekerja	No Pertanyaan							
						m9	m10	m11	m12	m13	m14	m15	m16
23	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	D3/D2/D1	Konsultan Pengawas	5 s/d 10 tahun	2	4	4	3	3	3	4	4
24	PT Adicipta Cahaya Gumilang	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	3	4	4	3	4	3	5
25	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	4	4	4	4	3	5
26	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S2	Site Manager	5 s/d 10 tahun	1	3	5	2	4	3	4	4
27	PT Wijaya Karya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	5	4	3	3	2	3	3
28	PT Wijaya Karya	Laki-laki	D3/D2/D1	Project Manager	> 10 tahun	4	4	3	4	3	4	4	5
29	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	4	4	4	3	4	4
30	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	S1	Konsultan Pengawas	> 10 tahun	3	3	4	4	3	4	4	4
31	PT Tata Bumi Raya	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	< 5 tahun	4	4	3	4	3	3	4	3
32	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	3	3	3	1	3	5	4
33	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	4	4	5	3	3	1	5	5
34	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	> 10 tahun	4	4	3	4	3	2	4	4
35	PT Wijaya Kusuma Contractors	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	3	5	2	2	4	2	4	4
36	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	D3/D2/D1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	4	4	4	3	3	4
37	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Project Manager	> 10 tahun	2	3	4	4	3	4	4	4
38	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Site Manager	> 10 tahun	3	4	4	4	4	2	4	5
39	PT Sarana Bangun Perkasa	Laki-laki	S1	Pengawas Lapangan	5 s/d 10 tahun	3	4	3	3	4	3	3	4

Lampiran 7: Analisis Deskriptif Manfaat Pengelolaan Sisa Material Konstruksi

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
M1	39	2.00	4.00	3.3846	.74747
M2	39	2.00	4.00	2.9744	.66835
M3	39	2.00	4.00	3.4359	.71800
M4	39	2.00	4.00	3.4103	.71517
M5	39	2.00	4.00	2.7692	.58316
M6	39	2.00	4.00	2.9487	.64680
M7	39	2.00	4.00	2.9744	.53740
M8	39	2.00	4.00	2.9744	.62774
M9	39	2.00	5.00	3.0000	.76089
M10	39	2.00	4.00	3.3846	.71139
M11	39	2.00	4.00	3.4359	.68036
M12	39	2.00	4.00	3.3077	.73104
M13	39	2.00	4.00	3.0769	.62343
Valid N (listwise)	39				

Lampiran 8: Analisis Deskriptif Tingkat Penerapan Pengelolaan Sisa Material Konstruksi

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PN1	39	1.00	5.00	3.8205	1.07292
PN2	39	2.00	5.00	3.7692	.93080
PN3	39	1.00	5.00	3.7436	.99255
PN4	39	1.00	5.00	3.3333	1.08418
PN5	39	1.00	5.00	3.7179	1.05003
PN6	39	1.00	5.00	3.8205	1.14413
PN7	39	1.00	5.00	4.0000	.94591
PN8	39	1.00	4.00	2.8718	1.17383
PN9	39	1.00	5.00	2.9487	1.50348
PN10	39	1.00	5.00	2.9231	1.24361
PN11	39	1.00	5.00	3.3333	1.36369
PN12	39	1.00	5.00	3.8462	1.01407
PN13	39	1.00	5.00	3.5128	1.18925
PN14	39	1.00	5.00	3.4103	.75107
PN15	39	1.00	5.00	3.5385	1.02202
PN16	39	1.00	5.00	3.6410	1.06344
Valid N (listwise)	39				

**Lampiran 9: Analisis Deskriptif Tingkat Kepentingan Pengelolaan Sisa Material
Konstruksi**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
K1	39	3.00	5.00	4.1795	.64367
K2	39	3.00	5.00	3.8462	.74475
K3	39	2.00	5.00	3.7179	.60475
K4	39	1.00	4.00	2.5128	.82308
K5	39	1.00	4.00	2.7949	.80064
K6	39	2.00	5.00	3.6410	.74294
K7	39	3.00	5.00	3.9744	.70663
K8	39	1.00	4.00	2.7949	.89382
K9	39	1.00	5.00	2.5641	1.16517
K10	39	1.00	4.00	2.4872	.72081
K11	39	2.00	5.00	3.6154	.87706
K12	39	2.00	5.00	3.5385	.82226
K13	39	1.00	5.00	3.1795	.94233
K14	39	1.00	4.00	2.5897	.71517
K15	39	1.00	4.00	2.7692	.95866
K16	39	2.00	5.00	3.9487	.79302
Valid N (listwise)	39				

**Lampiran 10: Analisis Deskriptif Efektivitas Biaya Penerapan Pengelolaan Sisa Material
Konstruksi**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
b1	39	2.00	4.00	2.7692	.66734
b2	39	2.00	4.00	2.7949	.73196
b3	39	1.00	4.00	2.7179	.68628
b4	39	3.00	5.00	3.8718	.65612
b5	39	3.00	5.00	3.7179	.60475
b6	39	1.00	4.00	2.5897	.63734
b7	39	2.00	4.00	3.1026	.71800
b8	39	3.00	5.00	3.5897	.59462
b9	39	2.00	4.00	2.9231	.73930
b10	39	2.00	4.00	3.0769	.66430
b11	39	2.00	4.00	3.0256	.70663
b12	39	2.00	4.00	2.7692	.74203
b13	39	2.00	5.00	3.5385	.78961
b14	39	3.00	5.00	3.6667	.66227
b15	39	2.00	4.00	2.9744	.70663
b16	39	3.00	5.00	4.0000	.76089
Valid N (listwise)	39				

Lampiran 11: Analisis Deskriptif Efektivitas Waktu Penerapan Pengelolaan Sisa Material Konstruksi

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
W1	39	2.00	5.00	3.7949	.65612
W2	39	3.00	5.00	4.4615	.55470
W3	39	2.00	4.00	3.1026	.71800
W4	39	1.00	4.00	3.0513	.79302
W5	39	2.00	4.00	3.1538	.70854
W6	39	1.00	4.00	2.7436	.54858
W7	39	2.00	4.00	3.5641	.55226
W8	39	2.00	4.00	3.1026	.59802
W9	39	2.00	4.00	3.0769	.77407
W10	39	2.00	4.00	3.5897	.59462
W11	39	2.00	4.00	3.3590	.58432
W12	39	2.00	4.00	2.7179	.51035
W13	39	2.00	4.00	3.3590	.62774
W14	39	1.00	4.00	3.4103	.67738
W15	39	2.00	4.00	3.6154	.54364
W16	39	2.00	5.00	3.9744	.81069
Valid N (listwise)	39				

**Lampiran 12: Analisis Deskriptif Efektivitas Mutu Penerapan Pengelolaan Sisa Material
Konstruksi**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
MT1	39	1.00	4.00	3.1795	.79046
MT2	39	2.00	4.00	3.4872	.68333
MT3	39	3.00	5.00	4.3077	.69410
MT4	39	1.00	4.00	3.0256	.90284
MT5	39	1.00	4.00	3.1282	.86388
MT6	39	3.00	5.00	3.8462	.70854
MT7	39	3.00	5.00	3.9744	.66835
MT8	39	1.00	4.00	3.3590	.70663
MT9	39	1.00	4.00	3.0513	.91619
MT10	39	2.00	5.00	3.8974	.71800
MT11	39	2.00	5.00	3.7692	.74203
MT12	39	2.00	5.00	3.5128	.72081
MT13	39	1.00	4.00	3.1538	.90433
MT14	39	1.00	4.00	3.1026	.88243
MT15	39	3.00	5.00	4.0000	.68825
MT16	39	3.00	5.00	3.9744	.62774
Valid N (listwise)	39				

Lampiran 13: Analisis Korelasi Manfaat dengan Efektivitas Biaya, Waktu dan Mutu

		JB	JW	JMT
M1	Pearson Correlation	0.759**	0.745**	0.552**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	39	39	39
M2	Pearson Correlation	0.018	0.042	0.174
	Sig. (2-tailed)	.915	.800	.289
	N	39	39	39
M3	Pearson Correlation	0.695**	0.682**	0.473**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002
	N	39	39	39
M4	Pearson Correlation	0.745**	0.732**	0.526**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001
	N	39	39	39
M5	Pearson Correlation	0.545**	0.556**	0.869**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	39	39	39
M6	Pearson Correlation	0.062	0.087	0.211
	Sig. (2-tailed)	.706	.600	.197
	N	39	39	39
M7	Pearson Correlation	0.849**	0.864**	0.513**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001
	N	39	39	39
M8	Pearson Correlation	0.054	0.080	0.212
	Sig. (2-tailed)	.743	.629	.195
	N	39	39	39
M9	Pearson Correlation	0.584**	0.573**	0.265**
	Sig. (2-tailed)	.796	.680	.221
	N	39	39	39
M10	Pearson Correlation	0.719**	0.705**	0.451**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004
	N	39	39	39
M11	Pearson Correlation	0.660**	0.647**	0.382*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.014
	N	39	39	39
M12	Pearson Correlation	0.657**	0.635**	0.463**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003
	N	39	39	39
M13	Pearson Correlation	.059	.033	.072
	Sig. (2-tailed)	.721	.840	.664
	N	39	39	39